

# INHALT

Vorwort

HANS DIETER HELDIGE

7

## **Paradigmenwandel der Computer-Bedienung aus technikhistorischer Perspektive**

Krisen- und Innovationsphasen in der  
Mensch-Computer-Interaktion

HANS DIETER HELDIGE

11

## **Interfaces der Mainframe-Ära: Vom Automatischen zum Interaktiven Computing**

Die ergonomischen Erfindungen der Zuse-Maschinen  
im internationalen Kontext

HORST ZUSE

95

Zeigen, Zeichnen und Zeichen.  
Der verschwundene Lichtgriffel

FRIEDER NAKE

121

## **Gestaltungsprobleme und Designkonzepte in der Mensch-Computer-Interaktion**

Benutzergerechte MCI in einer dynamischen Welt –  
Eine Gestaltungsaufgabe

HORST OBERQUELLE

157

Vom Persönlichen Computer zum Sozialen Medium.  
Paradigmenwechsel der Mensch-Computer-Interaktion

MATTHIAS MÜLLER-PROVE

173

**Alternativen zum Desktop-Computing:  
Der Körper und Gegenstände als Interfaces**

Wege und Irrwege der Mensch-Maschine-Kommunikation  
beim Wearable Computing

INGRID RÜGGE

199

Die Rückkehr des Sensorischen: Tangible Interfaces  
und Tangible Interaction

EVA HORNECKER

235

**Die »MCI der Zukunft«: Multisensorik, Everywhere Interfaces  
und proaktive Umgebungs-Intelligenz?**

Ubiquitous Computing: Ein neues Konzept der  
Mensch-Computer-Interaktion und seine Folgen

MICHAEL FRIEDEWALD

259

Die Interaktion des Menschen mit seiner intelligenten Umgebung  
The Human-Environment-Interaction (HEI)

JOSÉ L. ENCARNÇÃO, GINO BRUNETTI, MARION JÄHNE

281

**Paradigmenwandel der Computer-Bedienung  
aus kultur- und geistesgeschichtlicher Perspektive**

Auf dem Weg zum »Finalen Interface«.

Ein medienhistorischer Essay

WOLFGANG COY

309

Interaktion im Kontext

JÖRG PFLÜGER

323

AutorInnenverzeichnis

391